

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB

UNTUK PENDATAAN TENAGA KERJA INDONESIA (TKI)

DI KABUPATEN PONOROGO

SKRIPSI

Diajukan dan Disusun Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)

Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



ARIF SANTOSA

09530561

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Arif Santosa
NIM : 09530561
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 01 Juli 2013

Menyetujui

Dosen Pembimbing I ,

Dosen Pembimbing II ,

(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)
NIK. 19810316 201112 13

(Adi Fajaryanto C, S.Kom)
NIK. 19840924 200909 14

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik ,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika ,

(Ir. Aliyadi, MM)
NIK. 19640103 199099 12

(Andy Trianto P., ST)
NIK. 19710521 201101 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Arif Santosa
NIM : 09530561
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata (S1) pada :

Hari :
Tanggal :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I ,

Dosen Penguji II ,

(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK. 19660417 201101 13

(Sugianti, Ssi)
NIK. 19780505 201101 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik ,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika ,

(Ir. Aliyadi, MM)
NIK. 19640103 199099 12

(Andy Trianto P., ST)
NIK. 19710521 201101 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : Arif Santosa
2. NIM : 09530561
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo
6. Dosen Pembimbing I : Fauzan Masykur, ST, M.Kom
7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
----	---------	--------	--------------

8. Tgl. Pengajuan :
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 01 Juli 2013
Pembimbing I,

(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)
NIK. 19810316 201112 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

10. Nama : Arif Santosa
11. NIM : 09530561
12. Program Studi : Teknik Informatika
13. Fakultas : Teknik
14. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis
Web Untu Pendataan Tenaga Kerja Indonesia
(TKI) di Kabupaten Ponorogo
15. Dosen Pembimbing I : Adi Fajaryanto C, S.Kom
16. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
----	---------	--------	--------------

17. Tgl. Pengajuan :
18. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 01 Juli 2013
Pembimbing I,

(Adi Fajaryanto C, S.Kom)
NIK. 19840924 200909 14

HALAMAN MOTTO

Berakit rakit ke hulu berenang ke tepian

Sakit-Sakit dahulu Susah-Susah dahulu

*Baru kemudian **Bersenang-Senang***

***Berjuang**, berjuanglah sekuat tenaga*

*tetapi jangan lupa **Perjuangan** harus pula disertai **Doa***

***Rintangan**, rintangan juga pasti ada hadapilah semua*

*dengan **Tabah** juga dengan **Kebesaran Jiwa***



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan hanya mengharap ridho-Mu semata, ku persembahkan karya ini untuk yang terkasih Ayah, Ibu dan keluarga yang doanya senantiasa mengiringi setiap derap langkahku dalam meniti kesuksesan., semoga Allah SWT senantiasa menjadikan kita keluarga sakinah hingga ke syurga.

Untuk mu teman; sungguh, kebersamaan yang kita bangun selama ini telah banyak merubah kehidupanku. Kemarahanmu telah menuntunku menuju kedewasaan, senyummu telah membuka cakrawala dunia dan melepaskan belenggu-belenggu ketakutanku, tetes air mata yang mengalir di pipimu telah mengajarku arti kepedulian yang sebenarnya, dan gelak tawamu telah membuatku bahagia. Sungguh aku bahagia bersamamu, bahagia memiliki kenangan indah dalam setiap bait pada paragraf kisah persahabatan kita. Bila Tuhan memberikanku umur panjang, akan aku bagi harta yang tak ternilai ini (persahabatan) dengan anak dan cucuku kelak.

Untuk mu Bapak/Ibu Dosen ; semoga Allah SWT selalu melindungimu dan meninggikan derajatmu di dunia dan di akhirat, terima kasih atas bimbingan dan arahan selama ini. Semoga ilmu yang telah diajarkan menuntunku menjadi manusia yang berharga di dunia dan bernilai di akhirat.

“Ya Allah, jadikanlah Iman, Ilmu dan Amal ku sebagai lentera jalan hidupku,
keluarga, saudara, bangsa dan negaraku”

ABSTRAK

Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo

Designing Web-Based Geographic Information System For Data Collection Indonesian Workers (TKI) in The District Ponorogo

ARIF SANTOSA

*Jurusan Teknik Informatika, Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
Jalan Budi Utomo No. 10, Ponorogo 01/07*

Development of computer technology handling map switch from analog maps to digital maps, known as Geographic Information System (GIS). Besides the use of the Internet as a medium of information exchange developed rapidly, relating to the above GIS is developed using Internet technology is often referred to as Web-based Geographic Information System (Web-GIS). in this thesis will be built Web-based Geographic information System For Data Collection Indonesian Workers (TKI) in Ponorogo District, goal is to help BNP2TKI better control all data workers in the District Ponorogo. This application uses ArcView 3.3 for digitizing map, Register and Transform Tool extensions to register the map, MapView SVG extensions to export digitized maps to be displayed on website, Adobe Dreamweaver CS 3 to create web pages, To create the database using XAMPP Lite 1.7.3 and website programming language using PHP and JavaScript. making this Web-GIS starting from data collection, then carried out the process of digitization of the spatial data, then enter the data into the table theme attributes, then convert the file type. shp into a file type. svg, to produce a map with the type of output .svg and .html. Then the process was continued by doing web creation that starts from the design view of a web page, the design of data base systems, which is then followed by the process of making web pages and database creation, the end result of the process will be put together forming a Geographic Information System Website Data Collection Indonesian Workers in The District Ponorogo

key words: *Geographic Information Systems, Websites, Indonesian Workers, Ponorogo District, BNP2TKI*

ABSTRAK

Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo

ARIF SANTOSA

Jurusan Teknik Informatika, Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
Jalan Budi Utomo No 10, Ponorogo 01/07

Perkembangan Teknologi komputer penanganan masalah peta beralih dari peta analog ke peta digital, yang dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). Selain itu penggunaan internet sebagai media pertukaran informasi berkembang dengan cepat, Berkaitan dengan hal diatas maka dikembangkanlah SIG dengan memanfaatkan teknologi internet yang sering disebut dengan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web (Web-GIS). Dalam skripsi ini akan dibangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo tujuannya adalah membantu BNP2TKI dalam mengontrol secara lebih baik semua data TKI di Kabupaten Ponorogo. Aplikasi ini menggunakan ArcView 3.3 untuk mendigitasi peta, Extensions Register and Transform Tool untuk registasi peta, Extensions MapView SVG untuk meng-export peta digitasi agar bisa di tampilkan di website, Adobe Dreamweaver CS 3 untuk membuat halaman website, Untuk membuat database menggunakan XAMPP Lite 1.7.3 dan bahasa pemrograman website menggunakan PHP dan JavaScript. Pembuatan web SIG ini dimulai dari pengumpulan data, kemudian dilakukan proses digitasi terhadap data spasial, yang selanjutnya memasukkan data ke dalam tabel atribut theme, kemudian melakukan proses pengkonvertan file .shp menjadi file bertipe .svg, sehingga menghasilkan keluaran sebuah peta dengan tipe .svg dan .html. Kemudian proses dilanjutkan dengan melakukan pembuatan web yang dimulai dari perancangan tampilan halaman web, perancangan sistem basis data, yang kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan halaman web dan pembuatan basis data. Hasil akhir dari proses tersebut akan disatukan sehingga terbentuklah sebuah Website Sistem Informasi Geografis data Tenaga Kerja Indonesia Kabupaten Ponorogo.

*Key words : Sistem Informasi Geografis, Website, Tenaga Kerja Indonesia,
Kabupaten Ponorogo, BNP2TKI*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan taufiknya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyelesaian penelitian ini memerlukan pengorbanan tenaga dan pikiran, oleh sebab itu diharapkan hasilnya akan banyak memberikan manfaat.

Skripsi yang penulis selesaikan ini berjudul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo” Secara sadar penulis mengakui, bahwa penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan. Sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik dari rekan-rekan pembaca.

Selanjutnya, ucapan terima kasih yang tidak terhingga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam terselesaikannya skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung terhadap penelitian ini. Mudah-mudahan amal baiknya diterima Allah SWT sebagai amal shaleh, Amin.

Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.H. Sulton M.Si, beliau selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Ir. Aliyadi.MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

3. Fauzan Masykur, ST, M.Kom, selaku Dosen pembimbing I yang telah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penulis mengerjakan skripsi ini.
4. Adi Fajaryanto C, S.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan arahan serta bimbingannya selama penulis mengerjakan skripsi ini.
5. Seluruh Karyawan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Seluruh Karyawan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
7. Kedua orang tuaku karena selalu mendoakan, menasehati dan selalu memberikan dukungan moril dan materil guna kelancaran skripsi yang telah penulis buat, serta kasih sayangnya yang telah diberikan selama ini sampai penulis dapat meraih gelar sarjana.
8. Seluruh keluarga besarku yang selalu memberi motifasi dalam terselesaikannya pengerjaan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tempat dimana penulis dapat saling berbagi, berdiskusi bersama dari awal masuk kuliah sampai akhir penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman main yang telah sukses duluan yang selalu membuat penulis termotifasi untuk cepat menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, tanpa mengurangi rasa terima kasih penulis. “Penulis ucapkan terima kasih banyak atas semua bantuannya”.

Dalam skripsi ini mengingat akan keterbatasan kemampuan, pengalaman serta waktu yang tersedia, maka saran dan kritik yang membangun dari rekan-rekan pembaca akan penulis terima dengan lapang dada. Semoga segala sesuatu yang telah dihasilkan dalam pelaksanaan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Amin,,

Ponorogo, 01 Juli 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTAK.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
MODUL PROGRAM	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian atau Perancangan.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Metode Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan Skripsi	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sistem Informasi Geografis	8
B. Sejarah Pengembangan Sistem Informasi Geografis.....	10
C. Keuntungan SIG	11
D. Sub Sistem Informasi Geografis.....	13
E. Kemampuan SIG	14
F. Peta Tematik	14
G. Model Pengembangan Sistem (<i>waterfall model</i>).....	16

H. Data spasial.....	17
I. Basis Data.....	19
J. Bagan Alir (<i>flowchart</i>).....	20
K. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	22
L. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	24
M. <i>MySQL</i>	25
N. <i>Web Browser</i>	26
O. Aplikasi <i>Web Server (HTTP server)</i>	26
P. Pengertian Website.....	27
Q. HTML.....	27
R. <i>XAMPP</i>	28
S. PHP.....	28
T. <i>JavaScript</i>	29
U. Internet.....	30
V. <i>ArcView</i>	30
W. <i>Adobe Dreamweaver</i>	33
X. <i>MapView SVG</i>	34
Y. Undang Undang Republik Indonesia Nomer 39 Tahun 2004 ...	35

BAB III METODE PENELITIAN ATAU PERANCANGAN

A. Deskripsi Masalah	41
B. Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
C. Spesifikasi Sistem.....	43
D. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	44
E. Bagan Alir (<i>flowchart</i>).....	46
F. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	49
G. Rancangan Tabel <i>database</i>	50
H. Rancangan Antarmuka Halaman website.....	52
I. Rancangan Halaman <i>Home</i>	53
J. Rancangan Halaman Peta Data TKI.....	54
K. Rancangan Halaman Tambah Buku Tamu.....	55
L. Rancangan Halaman Lihat Buku Tamu.....	56

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Perangkat Keras (<i>Hardddware</i>) yang Digunakan	58
B. Perangkat Lunak (Software) yang Digunakan	58
C. Tipe Legenda <i>graduated color</i>	59
D. Metode <i>Natural Breaks</i>	59
E. Mencari Titik-Titik Koordinat Pada Peta	59
F. Memasukkan Peta <i>Analog</i> ke Dalam Jendela <i>View</i>	62
G. Registrasi Peta	63
H. Digitasi Peta	63
I. <i>Export peta</i> dengan <i>Extention Mapview SVG</i>	67
J. Membuat <i>Database sigtki</i> dan Tabel <i>buku_tamu</i>	69
K. <i>Koneksi.php</i>	70
L. <i>Save.php</i>	70
M. <i>Mengedit Gambar Dengan Adobe Photoshop CS3 Untuk Header Website</i>	71
N. Membuat Gambar <i>Animasi</i> dengan <i>Adobe Flash CS3 Profesional</i>	72
O. Halaman Website <i>Home</i>	72
P. Halaman Website <i>Tambah_Buku_Tamu</i>	73
Q. Halaman Website <i>Lihat Buku Tamu</i>	74
R. <i>Folfer SIGTKI</i>	75

BAB V PENUTUP

A. kesimpulan.....	77
B. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Dalam <i>Flowchar</i>	21
Tabel 2.2 Notasi Dalam ERD.....	23
Tabel 2.3 Notasi Dalam DFD	25
Tabel 3.1 Titik Koordinat Peta.....	42
Tabel 3.2 Data TKI Kabupaen Ponorogo.....	43
Tabel 3.3 <i>Attributes of</i> Tki laki-laki 2010.....	50
Tabel 3.4 <i>Attributes of</i> Tki Perempuan 2010	50
Tabel 3.5 <i>Attributes of</i> Jumlah TKI 2010	50
Tabel 3.6 <i>Attributes of</i> Tki laki-laki 2011.....	50
Tabel 3.7 <i>Attributes of</i> Tki Perempuan 2011	51
Tabel 3.8 <i>Attributes of</i> Jumlah TKI 2011	51
Tabel 3.9 <i>Attributes of</i> Tki laki-laki 2012.....	51
Tabel 3.10 <i>Attributes of</i> Tki Perempuan 2012	51
Tabel 3.11 <i>Attributes of</i> Jumlah TKI 2012	52
Tabel 3.12 Buku Tamu.....	52
Tabel 4.1 Titik Koordinat Peta.....	62

DAFTAR GAMBAR

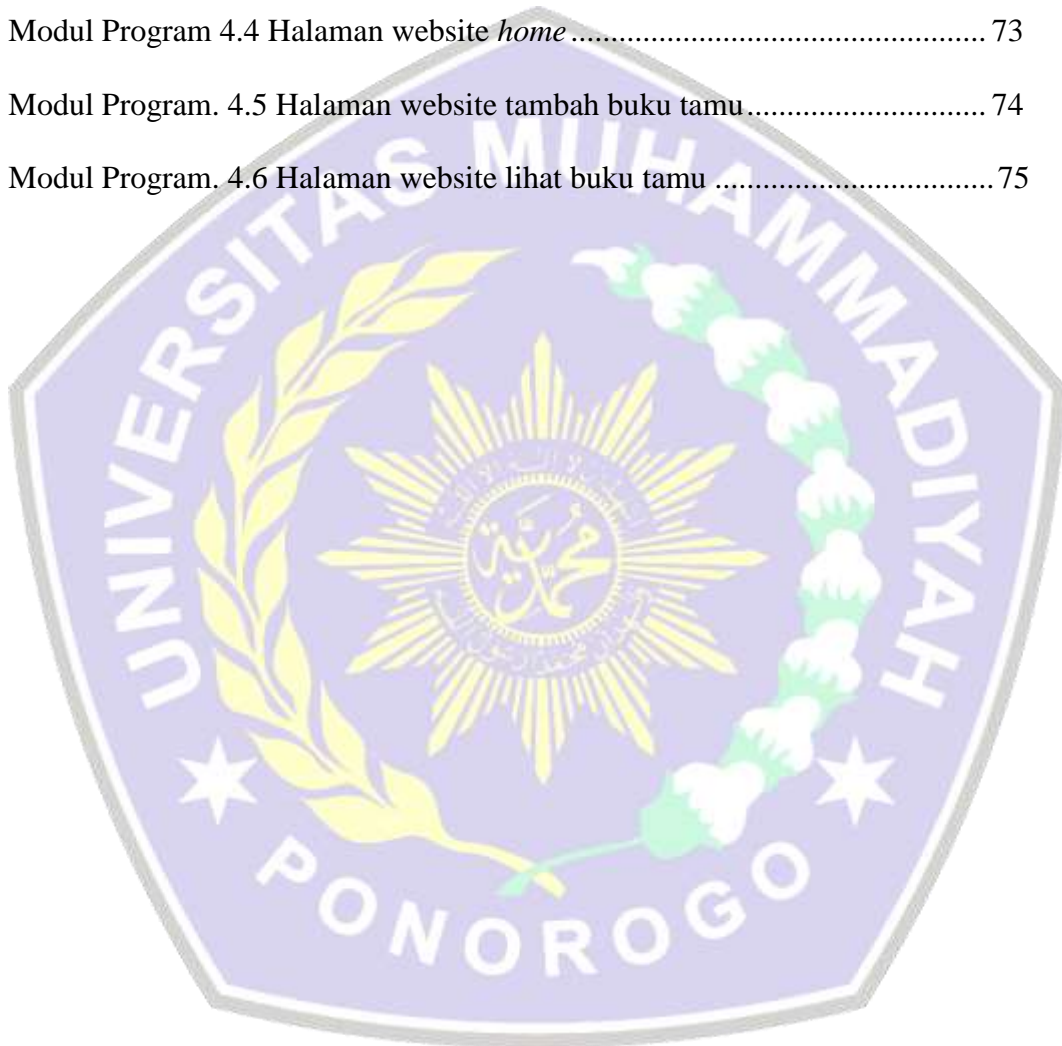
Gambar : 1.1 Blok diagram penelitian	4
Gambar : 2.1 <i>Waterfall model</i>	17
Gambar : 2.2 Siklus pengolahan data.....	18
Gambar : 3.1 DFD <i>level 0</i>	45
Gambar : 3.2 DFD <i>level 1</i>	46
Gambar : 3.3 Program <i>flowchart</i>	47
Gambar : 3.4 Sistem <i>flowchart</i>	48
Gambar : 3.5 <i>Entity relationship diagram</i>	49
Gambar : 3.6 Rancangan antarmuka halaman website	53
Gambar : 3.7 Rancangan halaman <i>home</i>	54
Gambar : 3.8 Rancangan halaman peta data TKI	55
Gambar : 3.9 Rancangan halaman tambah buku tamu.....	56
Gambar : 3.10 Rancangan halaman lihat buku tamu	57
Gambar : 4.1 Titik koordinat terluar kecamatan sampung.....	60
Gambar : 4.2 Titik koordinat terluar kecamatan ngebel	60
Gambar : 4.3 Titik koordinat terluar kecamatan pudak	61
Gambar : 4.4 Titik koordinat terluar kecamatan sawoo	61
Gambar : 4.5 Peta <i>analog</i> Ponorogo.jpg	62
Gambar : 4.6 <i>Register and transform tool (test version)</i>	63
Gambar : 4.7 <i>View part 1</i>	64
Gambar : 4.8 <i>Atributes of</i> TKI laki-laki 2010.shp	64
Gambar : 4.9 <i>View part 2</i>	65
Gambar : 4.10 Kotak dialog <i>Legend editor</i>	65
Gambar : 4.11 Kotak dialog <i>clasification</i>	66
Gambar : 4.12 <i>View part 3</i>	66
Gambar : 4.13 <i>View properties</i>	66
Gambar : 4.14 Peta SIG data TKI kabupaten ponorogo	67
Gambar : 4.15 Hasil <i>export</i> peta dengan <i>Extention Mapview SVG</i>	67
Gambar : 4.16 Halaman website TKI laki-laki 2010 <i>part 1</i>	68
Gambar : 4.17 Halaman website TKI laki-laki 2010 <i>part 2</i>	68

Gambar : 4.18 Database sigtki structure tabel buku_tamu	69
Gambar : 4.19 Halaman website save	70
Gambar : 4.20 Header website dengan adobe photoshop CS3	71
Gambar : 4.21 Header website dengan adobe flash CS3 profesinal.....	72
Gambar : 4.22 Halaman website home	73
Gambar : 4.23 Halaman website tambah buku tamu	74
Gambar : 4.24 Halaman website lihat buku tamu	75
Gambar : 4.25 Folder SIGTKI.....	76



MODUL PROGRAM

Modul Program. 4.1 Halaman website TKI laki-laki 2010 <i>part 2</i>	69
Modul Program. 4.2 koneksi.php	70
Modul Program. 4.3 Halaman website <i>save</i>	71
Modul Program 4.4 Halaman website <i>home</i>	73
Modul Program. 4.5 Halaman website tambah buku tamu	74
Modul Program. 4.6 Halaman website lihat buku tamu	75



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan informasi berupa peta semakin dirasakan dalam berbagai bidang. Hal ini dikarenakan peta tidak sekedar merupakan suatu komoditas informasi *visual* yang sangat *representatif*, tetapi juga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pembangunan, pengambilan keputusan dan lain-lain. Banyak hal yang dapat diinformasikan peta dan tidak bisa dijelaskan dengan teks. Perkembangan Teknologi komputer, penanganan masalah peta beralih dari *analog* ke *digital*. Selanjutnya, agar lebih *atraktif* (tanpa meninggalkan unsur *akurasi* dan *representatif* dari sajian peta), dengan memanfaatkan teknologi komputer tersebut di buatlah suatu sistem informasi untuk menyajikan suatu peta yang dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Teknologi internet saat ini telah berkembang cepat, salah satu layanan dari internet adalah WWW (*World Wide Web* atau sering disebut website) yang dapat menghubungkan kita dengan seluruh dunia. Hal terbaik mengenai adalah kebiasaannya untuk digunakan oleh siapapun yang mempunyai akses internet. Pemakaian internet sebagai media untuk mempresentasikan suatu informasi mulai banyak digunakan, hal ini disebabkan oleh semakin luasnya penggunaan internet sebagai media pertukaran informasi, selain itu juga lebih *fleksibel* dan *user friendly*. Website Juga lebih mudah untuk dikembangkan mengingat makin banyaknya *development tool* membuat website yang

semakin tinggi kandungan teknologinya, berkaitan dengan SIG, dikembangkanlah SIG dengan memanfaatkan teknologi internet yang sering disebut dengan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web (Web-GIS).

Tenaga Kerja Indonesia (TKI) adalah setiap warga negara Indonesia yang memenuhi syarat untuk bekerja di luar negeri dalam hubungan kerja untuk jangka waktu tertentu dengan menerima upah dan terdaftar di instansi pemerintah kabupaten/kota yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan. Pada 2004 lahir Undang-undang No 39/2004 tentang Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia di Luar Negeri, yang mengamanatkan pembentukan Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia (BNP2TKI).

Namun persoalan yang terjadi adalah bahwa dalam organisasi BNP2TKI sendiri masih belum ada sebuah sistem informasi geografis berbasis web yang mampu menghimpun seluruh data TKI khususnya di kabupaten Ponorogo. Sehingga akses informasi yang seharusnya dapat dikontrol oleh BNP2TKI sampai saat ini belum dapat dilakukan dengan baik.

Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi Pemerintah khususnya BPN2TKI dalam membuat Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo. Sehingga diharapkan BNP2TKI dapat terbantu dalam mengkontrol secara lebih baik semua data TKI di Kabupaten Ponorogo.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat ditarik dari penjelasan latar belakang tersebut yaitu bagaimana merancang Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo.

C. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini diperlukan adanya pembatasan dari permasalahan yang timbul dari pembahasan yang akan dilakukan :

1. data TKI yang dijadikan objek penelitian berasal dari wilayah Kabupaten Ponorogo, yang resmi (*legal*) serta terdaftar di Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi (SOSNAKERTRANS) Kabupaten Ponorogo.
2. data TKI yang tidak resmi (*illegal*) yang berasal dari kabupaten Ponorogo tidak menjadi data dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis berbasis Web.

D. Tujuan Penelitian atau Perancangan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah merancang dan membuat Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo.

E. Manfaat Penelitian

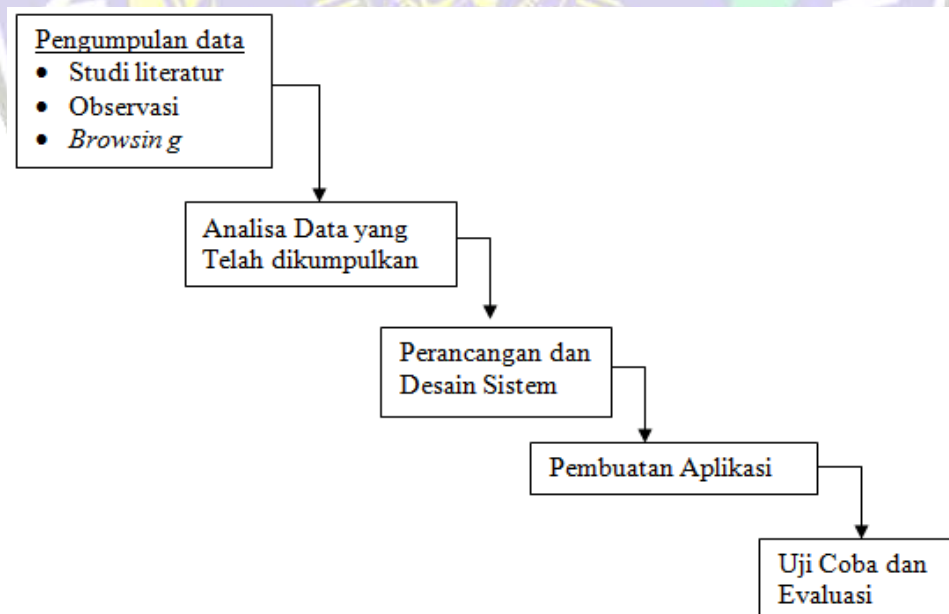
Manfaat yang dapat dihasilkan dari hasil penelitian dalam tugas akhir ini adalah :

1. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai data TKI yang resmi (*legal*) dan berasal dari Kabupaten Ponorogo.

2. Bagi Pemerintah, khususnya BNP2TKI mempunyai data yang berbentuk Sistem Informasi Geografis mengenai data Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo.
3. Bagi penelitian lain, Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti lain sebagai bahan informasi dan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.
4. Menambah wawasan, memperdalam pengetahuan, dan menimba pengalaman dalam penelitian ini sehingga dapat menjadi tenaga kerja yang berguna dan siap untuk menghadapi segala macam tantangan dalam dunia kerja sesungguhnya.

F. Metode Penelitian

Pembuatan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa tahap pengerjaan yang tertera pada gambar berikut :



Gambar : 1.1 Blok diagram penelitian

1. Pengumpulan data-data yang diperlukan.

Beberapa metode yang akan dipakai dalam pengumpulan data:

a. Studi literatur.

Pada metode ini penulis akan melakukan pencarian, pembelajaran dari berbagai macam literatur dan dokumen yang menunjang pengerjaan Tugas Akhir ini khususnya yang berkaitan dengan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo.

b. Observasi.

Melakukan pengamatan terhadap data yang diteliti, melakukan *interview* dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan pembuatan program Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo yaitu Ke Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi (SOSNAKERTRANS) yang beralamatkan di Jalan Budi Utomo Nomor 12 Ponorogo.

c. *Browsing*.

Melakukan pengamatan ke berbagai macam website di internet yang menyediakan informasi yang *relevan* dengan permasalahan dalam pembuatan sistem ini.

2. Analisa data yang telah dikumpulkan .

Membuat analisa terhadap data yang sudah diperoleh dari hasil *observasi* yaitu menggabungkan dengan laporan *survey*.

3. Perancangan dan desain Sistem.

Perancangan sistem sesuai dengan data yang ada dan mengimplementasikan model yang diinginkan oleh pengguna. Pemodelan sistem ini berupa *Data Flow Diagram*, *Flowchart*, *Entity Relationship Diagram*, hubungan antarmuka halaman aplikasi website dan rancangan halaman website, guna mempermudah dalam proses-proses selanjutnya.

4. Pembuatan aplikasi.

Tahap ini merupakan tahap pembuatan dan pengembangan aplikasi sesuai dengan desain sistem yang ditetapkan pada tahap sebelumnya. Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Kabupaten Ponorogo.

5. Uji Coba dan Evaluasi

Menguji coba seluruh spesifikasi terstruktur dan sistem secara keseluruhan. Pada tahap ini, dilakukan uji coba sistem yang telah selesai disusun. Proses uji coba ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibuat sudah benar, sesuai dengan karakteristik yang ditetapkan dan tidak ada kesalahan-kesalahan yang terkandung di dalamnya.

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Adapun sistematika pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang terkait dengan permasalahan yang diambil.

BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa yang dilakukan dalam merancang dan membuat sistem pakar yang meliputi Basis Pengetahuan, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Flowchart*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan program aplikasi selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia & Presiden Republik Indonesia.

2004. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2004*, Jakarta :

Author.

Hidayat, Rahmat. 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis (Memanfaatkan Layanan Domain dan Hosting Gratis)*. Jakarta : PT Elek Media Komputindo.

Kusrini & Kuniyo, Andri. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun sistem Infomasi Akuntansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta : Andi.

Limantara Hans S. 2009. *Jelajah Dunia Maya dengan Cepat dan Mudah (Mengetahui Lebih Dekat Safari 4 – Browser Kaya Fitur)*, PT Elek Media Komputindo, Jakarta.

Marimin. Dkk. 2009. *Sistem Informasi Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta : PT Grasindo.

Prahasta, Eddy. 2009. *Sistem Informasi Geografis : Tutorial ArcView*. Bandung : Informatika.

Riyanto. Dkk. 2009. *Pengembangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan Web*. Yogyakarta : Gaya Media.

Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering (Rekayasa perangkat lunak) /Edisi 6/ Jilid 1. Jakarta : Erlangga.*

Sunarfrihantono, Bimo. 2002. *PHP dan Mysql untuk Web*. Yogyakarta : Andi.

Sutisna, Dadan. 2007. *Langkah Mudah Menjadi Webmaster Menjadi Webmaster*.

Jakarta : Mediakita.

Taofik, Soleh Redi. 2009. *Aplikasi Penjualan Menggunakan VB 6.0 dan Navicat*

Mysql. Jakarta : PT Elek Media Komputindo.

Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*.

Bamdung : PT Imperial Bhakti Utama.

Ukar, Kurweni. 2006. *Student Guide Series (Pengenalan Komputer)*. Jakarta : PT

Elex Media Komputindo.

Yousman, Yeyep. 2004. *Sistem Informasi Geografis dengan MapInfo Profesional*.

Yogyakarta : Andi.

